

[19]中华人民共和国专利局

[51]Int.Cl.⁴

C09D 3/78



〔12〕发明专利申请公开说明书

〔11〕CN 85 1 00493 A

CN 85 1 00493 A

〔43〕公开日 1986年8月13日

〔21〕申请号 85 1 00493

〔74〕专利代理机构 中国科学院上海有机化学研究

〔22〕申请日 85. 4. 1

所专利办公室

〔71〕申请人 中国科学院上海有机化学研究所

代理人 邬震中 石家荣

地址 上海市零陵路345号

〔72〕发明人 周仁沫

〔54〕发明名称 四氟乙烯和偏氟乙烯共聚物室温涂料

〔57〕摘要

一种四氟乙烯和偏氟乙烯共聚物室温涂料。该涂料由含8~50%重量的四氟乙烯和92~50%重量的偏氟乙烯的共聚物与二种及二种以上有机混合溶剂所组成。所述的溶剂为C₂~C₆脂肪酰胺如二甲基甲酰胺、二甲基乙酰胺等，C₂~C₆脂肪酮如丙酮、丁酮等。所推荐共聚物组成为15~35%重量的四氟乙烯和85~65%重量的偏氟乙烯。共聚物在溶液中浓度占重量的0.5~50%，该涂料适用于塑料、橡胶、木材、玻璃、石英、金属、陶瓷、无机物等材料的涂层。

242/8601949/12

说 明 书

四氟乙烯和偏氟乙烯共聚物室温涂料

本发明是一种氟涂料，氟涂料具有优异的耐酸、耐碱、耐高低温、防潮、防油性能，广泛使用于化工设备、机械，电气设备中，然而一般氟涂料需要一个高温烧结过程，因此不宜用在大设备（或大设备中不易拆下的部件），精密仪器中一些不便加热或不能加热的部件，以及木材，橡胶、纸等材料上。本发明的室温氟涂料有其特殊的重要性，可避免涂料的高温烧结过程，从而防止被涂复材料在烧结时的破坏。而且氟涂料具有优异的综合性能，因此室温氟涂料更显示其优越性。

本发明的氟涂料的特点是可以在高温和室温固化的氟涂料。本发明的室温氟涂料由一种四氟乙烯和偏氟乙烯共聚物和二种以上的混合溶剂所组成，上述的共聚物组成为 8~50% 重量的四氟乙烯和 9.2~50% 重量的偏氟乙烯，其推荐共聚物组成为 15~35% 重量的四氟乙烯和 8.5~6.5% 重量的偏氟乙烯，这些共聚物在某些有机溶剂中有良好的溶解性，我们发现了 C₃~C₄ 脂肪酰胺如二甲基甲酰胺，二甲基乙酰胺等，C₃~C₆ 脂肪酮。如丙酮、丁酮等，有机溶剂中二种和二种以上组成的混合溶剂与共聚物配成溶液。溶液浓度为 0.5~5.0% (重量)，其推荐溶液浓度为 1~4.0% (重量)，该溶液作为室温涂料，可以用浸渍，刷涂喷涂等方法涂在各种材料上 作为涂层，如橡胶、木材、玻璃、石英、陶瓷、无机物、纸等。该涂层有良好的防潮、防腐吸附作用。对低强度，脆性材料，如纸、土，单晶等材料可增加强度。